

10/516998
 Rec'd PCT/PTO 03 DEC 2004

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
 EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
 Intellectuelle
 Bureau international



(43) Date de la publication internationale
 11 décembre 2003 (11.12.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
 WO 03/103003 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
 H01J 37/32, H05H 1/46

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
 CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS) [FR/FR]; 3, rue Michel-Ange,
 F-75016 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
 PCT/FR03/01661

(22) Date de dépôt international : 3 juin 2003 (03.06.2003)

(72) Inventeurs; et

(25) Langue de dépôt : français

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LA-
 GARDE, Thierry, Léon [FR/FR]; 1725A, route de
 Fontagneux, F-38450 Vif (FR). LACOSTE, Ana [FR/FR];
 44, avenue Général Leclerc, F-38950 St Martin le Vinoux
 (FR). PELLETIER, Jacques [FR/FR]; 8, Chemin Du
 Fort, Le Mûrier, F-38400 Saint Martin D'Hères (FR).
 ARNAL, Yves, Alban-Marie [FR/FR]; 5, allée de la
 Treille, F-38320 Poizat (FR).

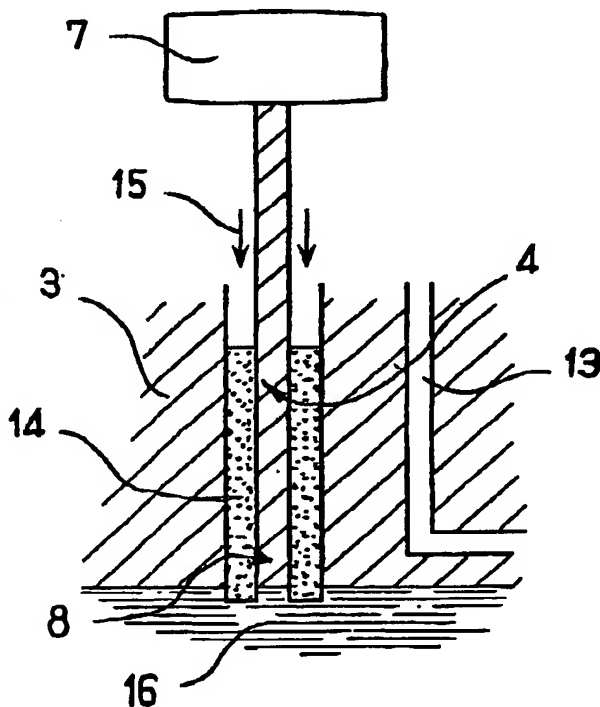
(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
 02/06837 4 juin 2002 (04.06.2002) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: DEVICE FOR PRODUCTION OF A PLASMA SHEET

(54) Titre : DISPOSITIF DE PRODUCTION D'UNE NAPPE DE PLASMA



(57) Abstract: The invention relates to a device for the production of a plasma (16) within a housing comprising means for the generation of energy in the microwave spectrum, for the excitation of the plasma, said means comprise at least one basic plasma excitation device with a coaxial applicator (4) of microwave energy, one of the ends of which is connected to a production source (7) of microwave energy, the other end (8) of which is directed to the gas to be excited within the housing. The device is characterised in that each basic plasma excitation device is arranged in the wall (3) of the housing, each applicator (4) having a central core (5) which is essentially flush with the wall of the housing. The central core and the thickness of the wall (3) of the housing are separated by a space (6) coaxial to the central core, said space being totally filled, at least at the end of each applicator, by a dielectric material (14), such that said material is essentially flush with the level of the wall of the housing.

(57) Abrégé: L'invention concerne un dispositif de production d'un plasma (16) dans une enceinte comportant des moyens de production d'une énergie dans le domaine des micro-ondes en vue de l'excitation du plasma, ces moyens comportant au moins un dispositif élémentaire d'excitation de plasma comportant un applicateur (4) coaxial d'une énergie micro-onde dont une des extrémités est reliée à une source de production (7) d'une énergie micro-onde, l'autre extrémité (8) étant dirigée vers le gaz à exciter à l'intérieur de l'enceinte, caractérisé en ce que chaque dispositif élémentaire d'excitation est disposé dans la paroi (3) de l'enceinte, chaque applicateur (4) comportant une âme centrale (5) qui affleure sensiblement avec la paroi de l'enceinte, l'âme centrale et l'épaisseur de la paroi (3) de l'enceinte étant séparées par un espace (6) coaxial à l'âme centrale, cet espace étant totalement rempli au moins à l'extrémité de chaque applicateur par un matériau diélectrique (14) de façon à ce que ledit matériau affleure sensiblement avec le niveau de la paroi

[Suite sur la page suivante]

WO 03/103003 A1